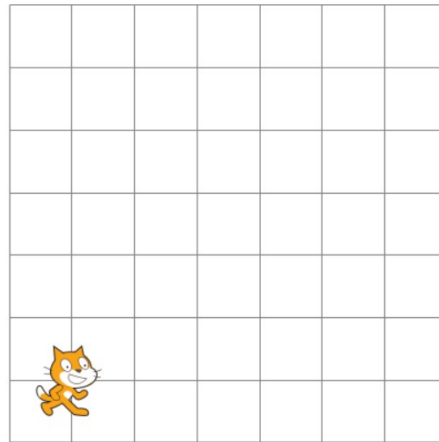


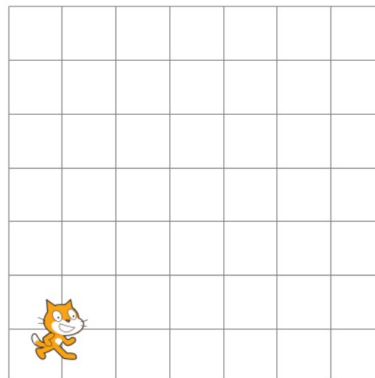
5e - Chapitre 2 : Programmation / Algorithmique : Exercices type "évaluation"

Les exercices suivants ne sont pas obligatoirement ceux qui seront dans le contrôle, mais ils sont du même type.

Exercice 1 : Les carreaux font 40 pixels de large, à l'aide du programme ci-dessous, dessiner le chemin du chat. La position de départ est l'intersection des lignes où se trouve le chat.



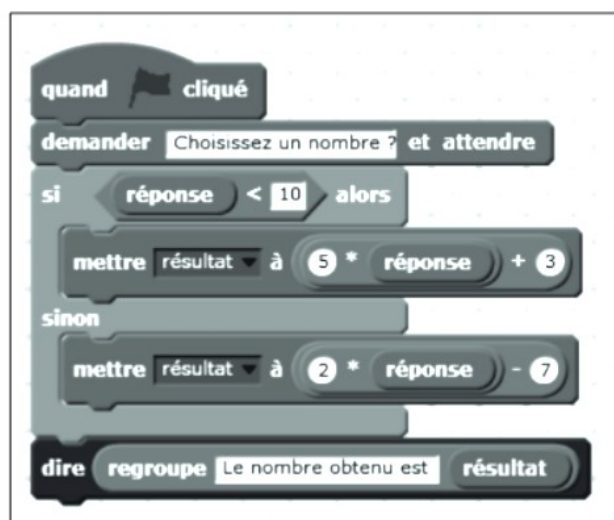
Exercice 2 : Les carreaux font 40 pixels de large, à l'aide du programme ci-dessous, dessiner le chemin du chat. La position de départ est l'intersection des lignes où se trouve le chat.



Exercice 3 :

On utilise le programme ci-contre.

1. Quel résultat s'affiche si l'on choisit d'entrer le nombre 7 ?
2. Quel résultat s'affiche si l'on choisit d'entrer le nombre 12,7 ?
3. Quel résultat s'affiche si l'on choisit d'entrer le nombre - 6 ?

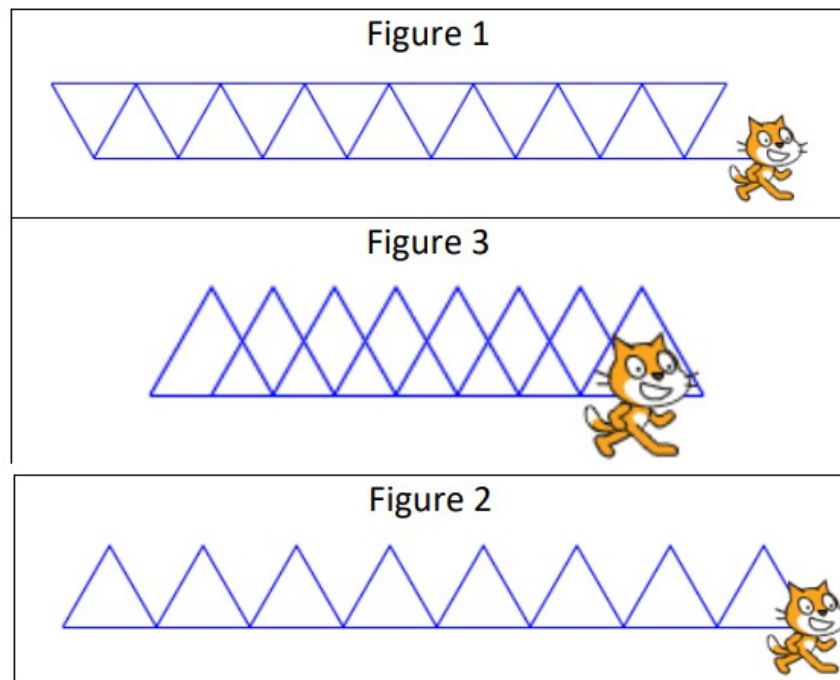


Exercice 4 :

voici le script d'un programme réalisé avec Scratch



Les trois frises ci-dessous ont été créées avec Scratch.
Mais laquelle correspond au script proposé ?



Exercice 5 :



- 1) Qu'y aura-t-il dans **réponse** lorsque l'utilisateur aura répondu à la demande ?
- 2) Qu'y aura-t-il dans la variable **longueur du mot** si on écrit le mot « mathématiques » ?

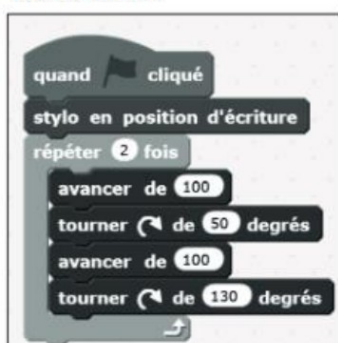
Exercice 6 :

Déterminer, sans justifier, quelle figure géométrique est tracée lorsque l'on exécute chacun des programmes suivants.

PROGRAMME A



PROGRAMME B



Exercice 7 :

Question

Pour chacun des quatre scripts, donner les coordonnées de la position finale du lutin-chat sachant que la position de départ est donnée par les coordonnées (0;0).

Script A



Script B



Script C



Script D

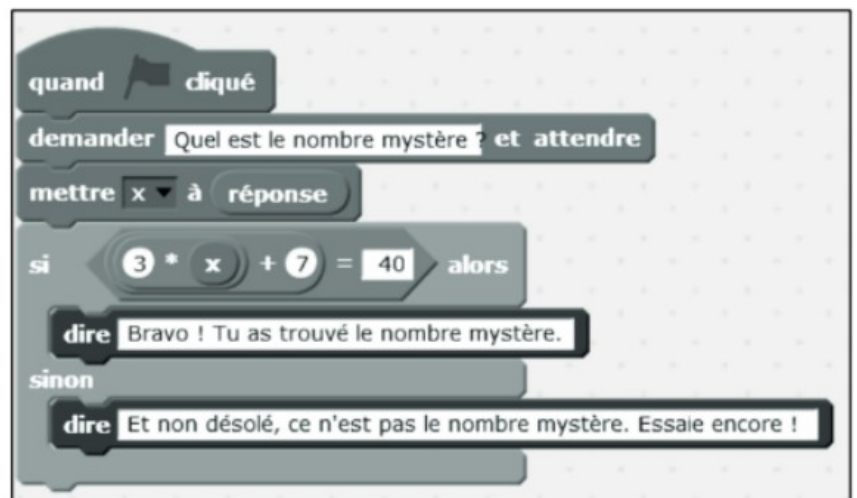


Exercice 8:

Un élève utilise le programme ci-contre.

1. Quelle réponse le logiciel va-t-il afficher si l'élève entre la valeur 5 ? Expliquer pourquoi.

2. Quel nombre l'élève doit-il rentrer pour obtenir en retour le message « Bravo ! Tu as trouvé le nombre mystère. » ?



Exercice 9 :

Voici un programme



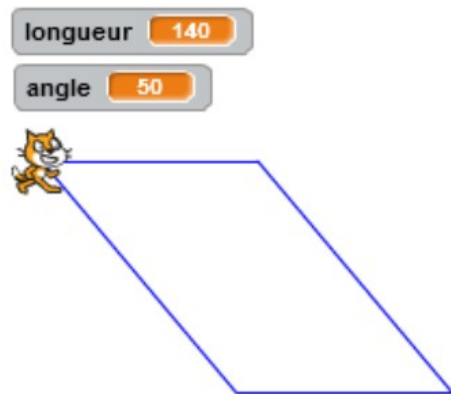
Que se passe-t-il si Eugénie saisit 13 ?

Exercice 10 :

Voici un programme réalisé avec Scratch



Avec la longueur 140 et l'angle 50, on obtient le parallélogramme suivant :



Dans chacune des situations suivantes, indiquer la nature du parallélogramme obtenu en justifiant la réponse :

Situation n°1

longueur 100
angle 15

Situation n°2

longueur 60
angle 90

Situation n°3

longueur 100
angle 90